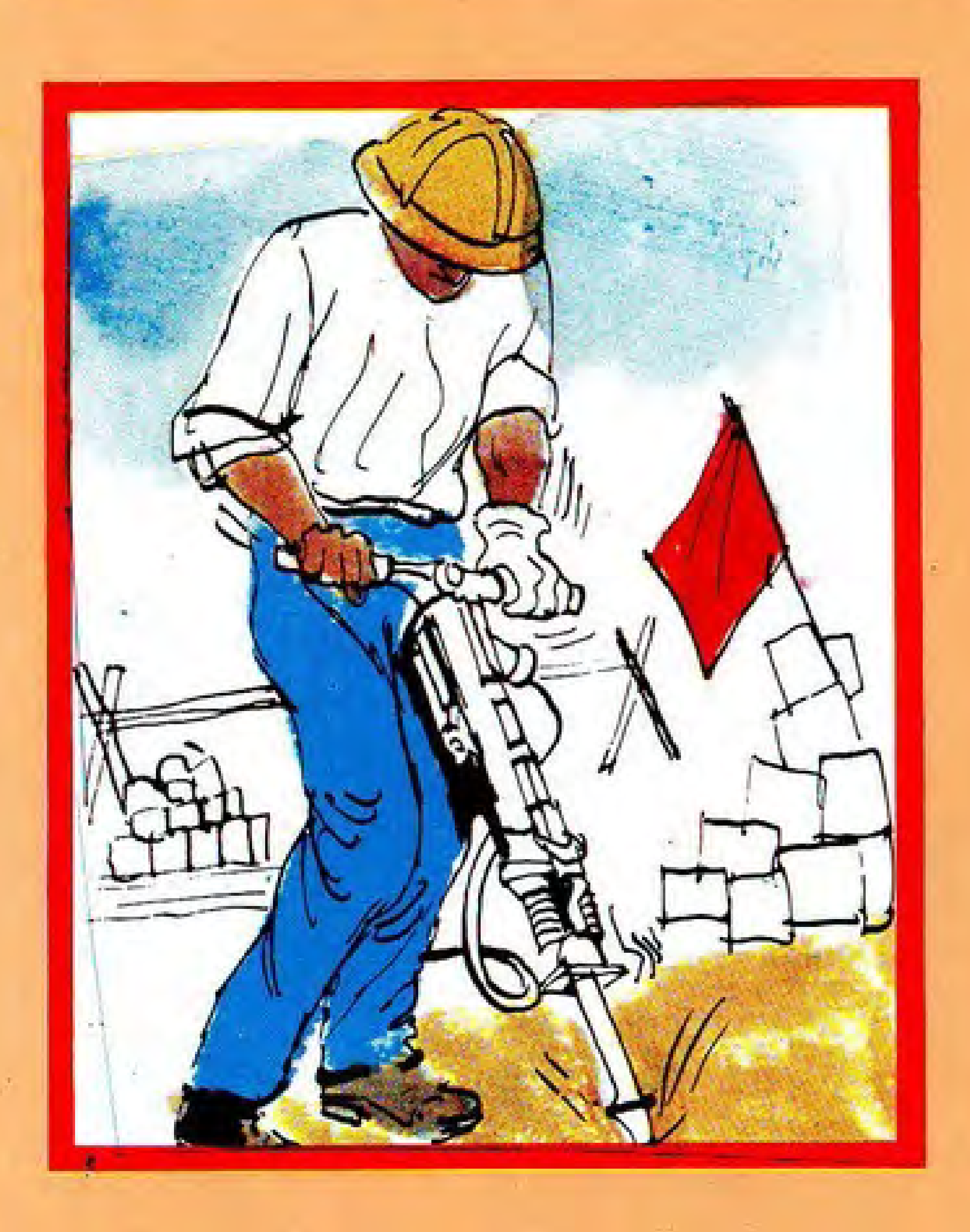
الموسوعة المختارة ١١

سلسلة مواضيع مسليّة ومثقّفة للطلاب

الإنسان في العمل



- الامر البُعديّ
- الرافعة
- الجرافة
- المرفاع
- المثقب
- الجرافة المائية
- المناجم
- الماس
- التبر
- الفحم الحجري
- منشار الصخور
- غاز المناجم

- مصهر الحديد
- المطرقة الهوائية
- الدسار
- مسطرة فكيّة
- اللحام
- الزفت
- القيم المنقولة
- رأس المال
- الفائدة
- النقد
- الشِك



الإنسان في العمل



الامر البُعديّ



الأمر البعديّ ، أو الأمر عن بُعد ، هو التحكُّم من بعيد بأعمالٍ تبلغ من الخطورة أو البُعد ، حدًّا يحولُ دون الاقتراب منها أو الوصول إليها ، لأدارتها بطريقة الاتصال المباشر.

تُستعمَل طريقة الأمر البعديّ مثلًا ، في تحويل خطوط السكك الحديديّة لتسيير القطارات ، وفي الأشارات اللاسلكيّة ، وفي إدارة الرافعات الثقيلة ، وحتّى في اختيار البرنامج التلفزيونيّ المرغوب فيه ، إذا أراد الجالس في مقعده أن يوفّر على نفسه عناءَ القيام والتحرُّك !

والموادّ المُشِعّة ، تُعالَج داخلَ الزجاج الواقي ، بواسطة أيدٍ ميكانيكيّة يحرّكها التِقنيُّ المختصّ من الخارج ، مستعملًا يدَيه لأصدار ما يلائِم من الأوامر البعديّة . كما أنّ عدَدًا كبيرًا من المعامل الحديثة تُدار آلاتها بأوامرَ يُصدرُها ، من بعيد ، عمّالٌ فنّيون جالسون في قاعة مركزيّة ، أمامَ مجموعاتٍ من المفاتيح والأزرار. كذلك هي الحال بالنسبة للسفينة الضخمة «فرانس» ولمحطّة «رانس» التي تَعتمد في إنتاج الكهرباء حركة المدّ والجَزر: فلكلٍّ منهما بُرجُ قيادة تنطلق منه الأوامرُ البُعديّة المطلوبة .

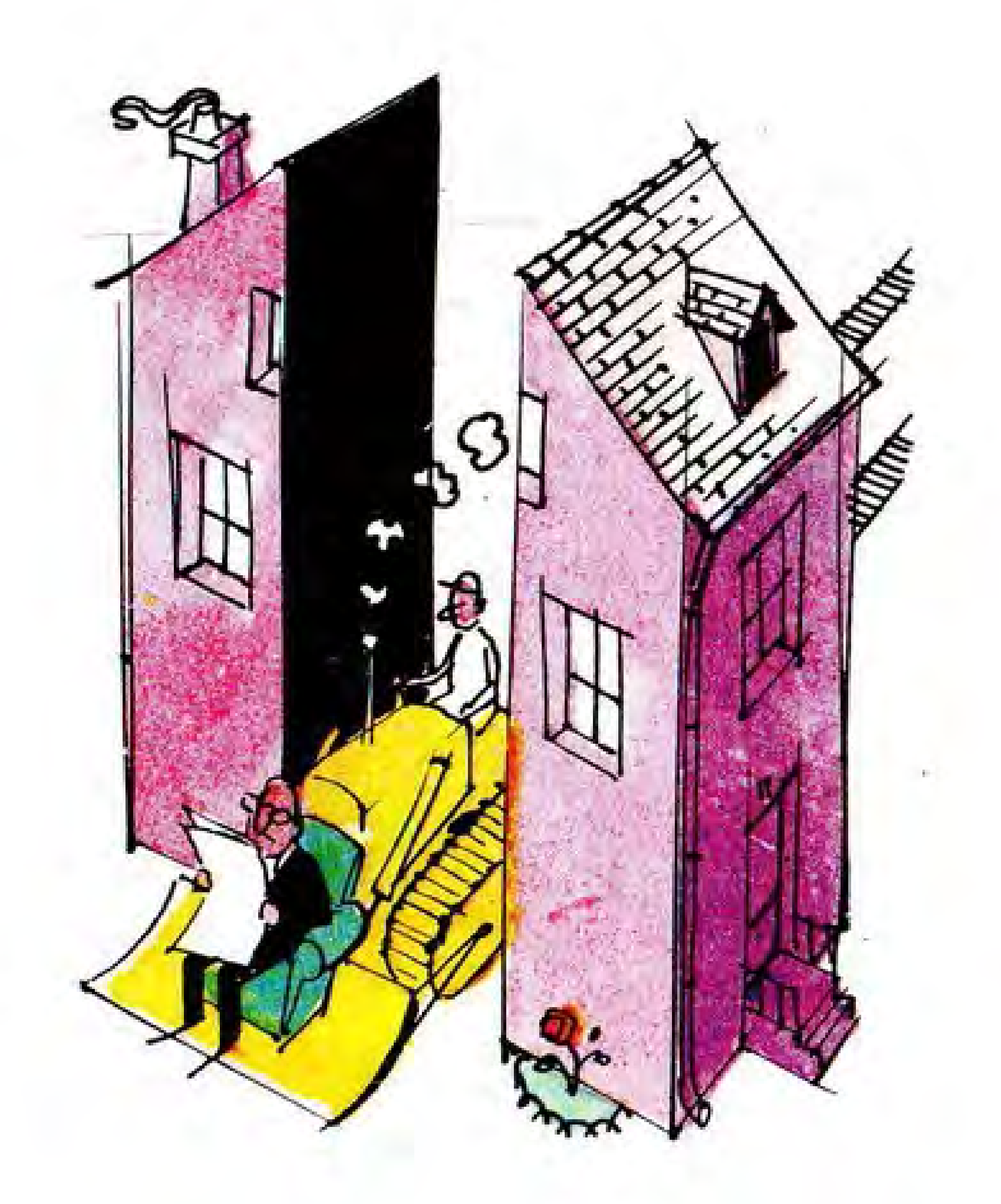


الرافعـــة

الرافعة المُستعمَلة في وُرَش البناء ، آلة حديديّة طويلة الأَعضاء ، شبيهةٌ بطير الرَهْو في طول ساقَيه وعُنُقه ، ترفع الاحمالَ الثقيلة بكلِّ سهولة وأمان .

الوُرَش الكبيرة والمرافئ تستعمِل الرافعاتِ المعدنيّة ذاتَ الأذرُع المرتفِعة الطويلة المتحرِّكة ، لرفع الأحمال الثقيلة ، ونقلِها من مكان إلى مكان . يحرِّك الرافعة الضخمة الواحدة سائقٌ واحد ، قابع في غرفة القيادة الصغيرة ، أو فَنِّيّ واقف على الأرض ، يُصدر أوامِره عن بُعد ، بواسطة جهاز الأمر البعديّ .

ولكنَّ الطائرة المِروحيّة (الهَليكُبتر) تقومُ اليومَ بقسمٍ كبيرٍ من الأعمال التي كان يُعهَدُ بها إلى رافعات الورش المعدنيّة . ذلك أنّ الطائرة المِروحيّة التي تمتاز بمزيدٍ من القدرة والاستقلال ، تقدرُ أنْ تقوم بأعمال شاقّة تفرض الكثيرَ من الدقّة والبهلوانيّة ، كتركيز تمثالٍ في قِمّة بُرجٍ عالٍ .



الجرافة

الجرّافة عرَبة قويّة مُزَنجَرة ، تحمل في مقدِّمتها شفرةً من فولاذ تجرف الأتربة والصخور ، وتمهّد الأرض ، قائمةً بعمَلٍ يتطلّب عددًا كبيرًا من العمّال ذوي المعاوِل والرفوش والعَرَبات .

لقد ولَّدت مَكْنَنَةُ العمل والتطوُّراتُ الحاصلة في صُنع أَدَواته ، آليَّاتٍ جديدة قادرة على القيام بأعمال رفع الأنقاض ، وتمهيد الأراضي وتسويتها . هذه الآليَّات التي تتحرَّك بقدرتِها الذاتيّة ، تَعتمِدُ عادةً في سيرِها سلاسِلَ وزناجيرَ معدنيّة ، أو أُطُرًا من المطّاط ذات ضغطٍ منخفِض .

والجرّافاتُ الآليّة أنواع : فهناك الجرّافة الجبّارة المزوّدة برفش عميق يحفر الأرض ، وينقلُ الأتربةَ والصخورَ المُقتلعَة ، إلى مكان بعيد عن الحُفَرَ ؛ وهنالك الجرّافّة المزوّدة برفش آليّ يجمع بين خصائص الرفش وخصائص الرافعة ، وهي التي تعتمِد في حركاتها ، ذراعًا صُلبةً طويلة تستطيع ان تحفر الأرض من بعيد .



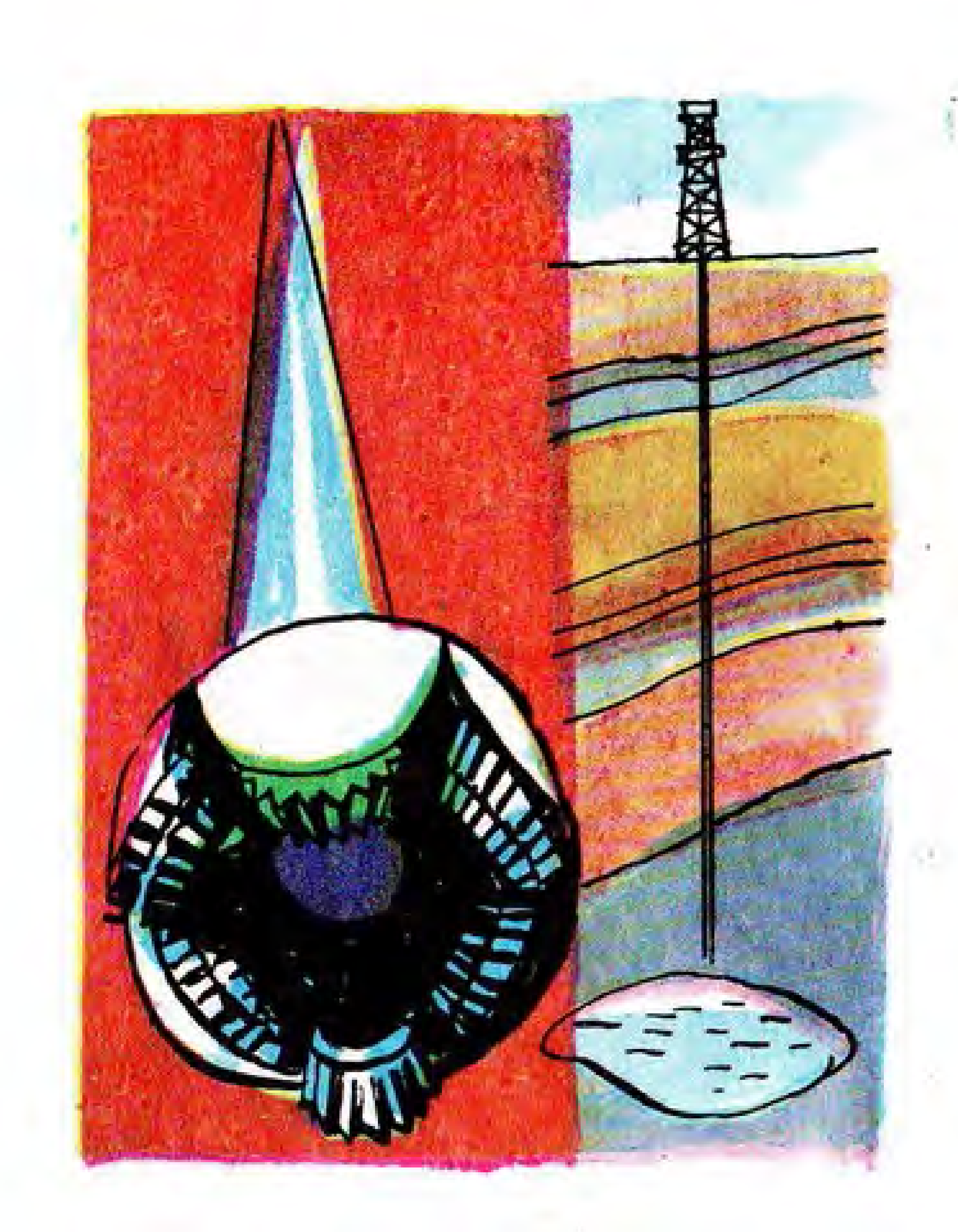
الـدَرِّيـك
أو بُـرجِ الحَفــر

حفرُ آبارِ البترول ، وإدارةُ المثاقب في الأرض ، يفرضان بناءَ صِقالات من الجسورِ المعدنيّة الهرميّة الشكل هي «الدراريك» ، أو أبراجُ الحَفر والنقب.

لأبراجِ الحفْر أشكالٌ وأحجام ، تتراوح مقاييسُ علوِّها بين ٣٥ و ٧٠ مِترًا. وهي تُستخدَم لتحريك الأجهزة والأنابيب ، التي تحفر الأرض شيئًا فشيئًا ، وصولًا إلى طبقَات النفط.

عندما تكون المنطقة غنيّة بالبترول ، تكثر فيها أبراجُ الحفر والتنقيب ، فتكسوها بغابة من الأَعمدة والأبراج. وفي مدينة «أُكْلاهُوما سيتي» ، نبتت أبراج الحفر حتّى في الساحات العامّة.

هذا ، وقد بُنيت بعضُ أبراج الحفر في الماء ، فغدت جُزُرًا اصطناعيّة تمكِّن المنقِّبين من حفر آبار البترول ، في أعماق البحَيرات والخِلجان والبحار.



المثقب

المِثقب رأس حافر من الفولاذ الشديد القساوة ، ينخرُ الأرض بما فيها من أتربة وصخور ، ويحفر فيها بئرًا عميقة ينبع منها البترول .

يتألّف مِثقبُ التنقيب من حلقاتٍ مُسنَّنة مصنوعة من فولاذ خاصّ ، تدور فتُفتِّت أصلب الصخور. يصِل المِثقبَ بالمحرِّك مجموعةٌ من الأنابيب المعدنيّة شُدّ بعضُها إلى بعض بمساميرَ لَولبيّة . تؤمّن هذه الأنابيب تشحيمَ المِثقب من جهة ، وتؤمِّن رفعَ الأتربةِ وفُتاتِ الصخور من جهة أخرى .

أعمق آبار النفط حُفرت في «لُويزيانا» فبلغ عمقُها ٦٩٠٠ مترًا ! ولكنّ إحدى الآبار التي حُفِرت في مِنطقة «اللاند» ، في فرنسا ، بلغت من العمق ٤٣٥٠ مترًا ، أي ما يعادل ارتفاعَ بُرج «إيفل» خمس عشرة مرّة .

هذا ، ويُعتبَر المِثقبُ الطبيّ أداةً من أدَوَات الجراحة الدقيقة .

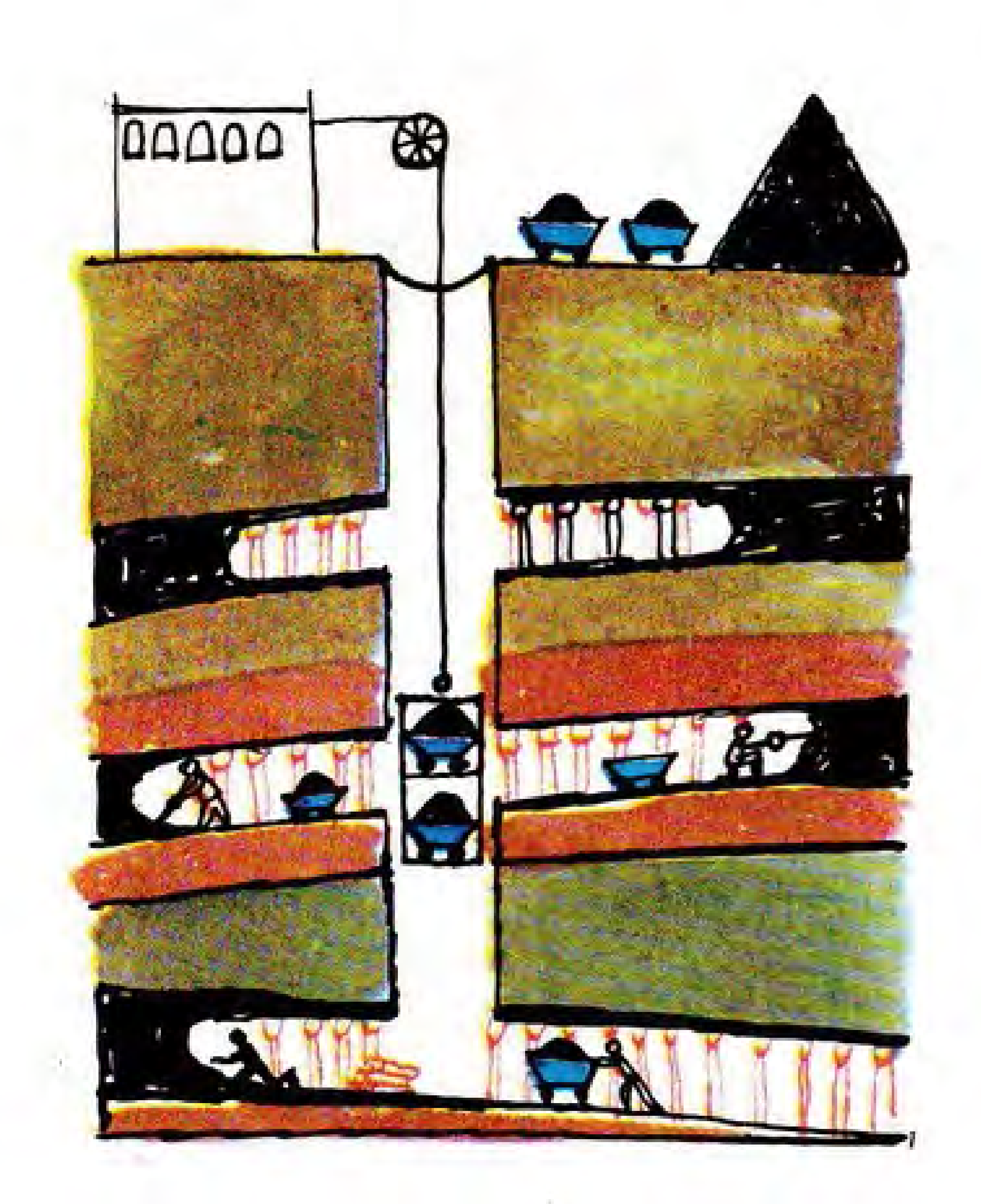


الجَرافة المَائيَّة

تُستعمَل الجرّافةُ المائيّة ، لرفع الرمال والحصى والوحول التي تتراكم في أعماق المياه ؛ وهي إذ تسترجع تلك الموادّ ، تؤمِّن للسفن ممرّاتٍ صالحة سالكة .

تُركَّز الجرّافاتُ المائيّة على ضفاف الممرّات المائيّة ، أو على السفن المخصَّصة لأعمال الجرف والتنظيف . وهي تؤمِّن تمهيدَ بعض المقالع التي تُحوِّلها مياهُ التسرّب إلى مستنقعات يصعب العمل فيها . وهي مجهّزة بسلسلة من الطاسات التي تحفر القاع ، وتجرف ما فيه ، لتصبّ حمولتها خارج الماء ، في المراكب أو الشاحنات . أمّا الرمال والحجارة والحصى المسترجعَة ، فتُستعمَل في صناعة الباطون ، أو في تعبيد الطرقات .

تُعتمَدَ أعمال الجرفِ والكنسِ هذه ، في كثيرٍ من مجاري الانهار والأقنية ، لأبقائها صالحة للملاحة .



المناجِم

تحتوي الأرض كنوزًا من الفحم ، والملح ، والذهب والماس ، والمرمَر والحديد ، والكبريت وغير ذلك ...

ولكنّ اكتشافها واستخراجَها يفرضان ، في الغالب ، حفرَ الأرض والنزول إلى مَنجم أو مقلع .

يتمّ استخراجُ المعادن من الأرض بطرقٍ مختلفة . غالبًا ما يتمّ هذا العمل على سطح الأرض المكشوف ، بواسطة المعاول والرفوش الآليّة والديناميت : مثل هذه المناجم يسمّى مقالع .

ويُستخرَج المعدن أحيانًا بتفتيت الأتربة بواسطةِ نوافير الماء القويّة ، كما يحدثُ في مناجم القصدير . وتستخرَجُ بعض المعادن القابلة للذوَبان في الماء ، كالمِلح مثلًا ، برشِّها بالماء العذب الذي يُذيب الملح ، ثمّ بضخّ السائل المحلول وتكريره .

ولكنّ معظم المناجم يُحفَر عميقًا في جوف الأرض .

الماس



الماس حجرٌ ثمين كريم ، اذا أُجيد حكُّه وصقلُه أرسل من النور أشعّةً وهّاجة ، وصَنعَ منه الصاغة أجمل الحُليّ . ولمّا كانت حجارُ الماس نادرة ، غلا ثمنُها ، وبهُظت قيمةُ ما كبُر منها !

كثيرةٌ هي الموادُّ النقيّة التي متى جمُدت تحوَّلت إلى بِلّوْر ، أو تبلَّرَت . وما الماس إلّا الفحم النقيُّ المُتَبلِّر يُعثر عليه في الأرض بشكل حجارة بلَّوريّة شبهِ شفّافة ، يُنتقى أكبرُها فيُحك ويُصقَل لصنع المُجوهرات .

ولمّا كان الماس أحدَ أصلَب الموادّ المعروفة وأقساها ، أُستُعمِل لقطع الزجاج ، ولتسليح أسنان المثاقب المخصَّصة لحفر الأرض .

وإذ كان الماسُ فحمًا نقيًّا خالصًا ، فهو قابل للأحتراق !

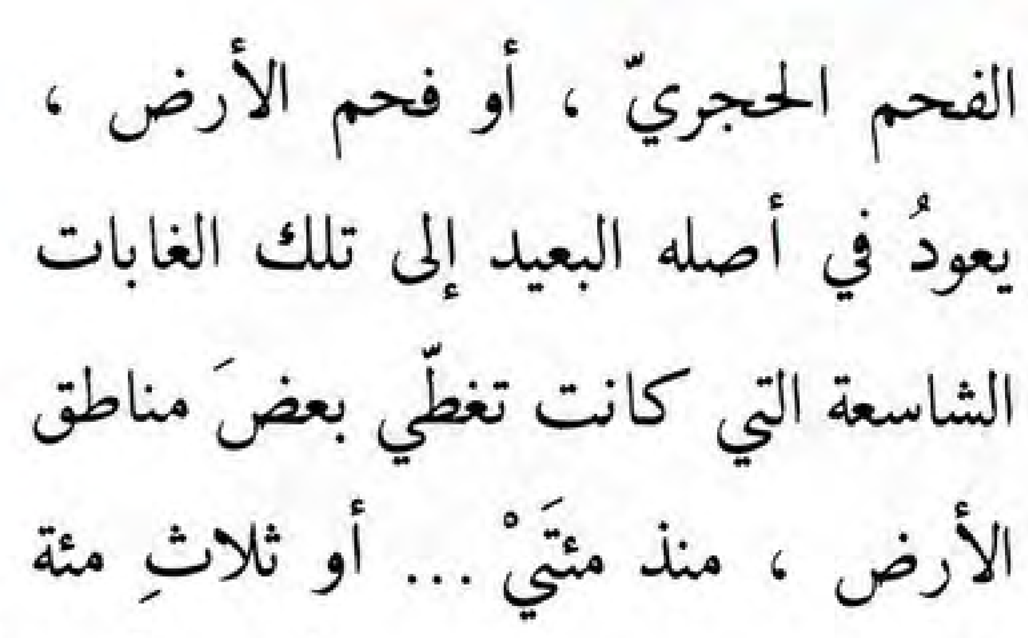


التبر

أكثر ما يكون المعدنُ المستخرَج من الأرض مخلوطًا ، فيعُرف بالمعدِن الخام . يجمعه الإنسان على علّاته ، ويعمل على تنقيته ، للحصول على المعدِن النقيّ . أمّا الذهب ، فيُعثَر عليه نقيًّا خالصًا ، في شقوق الصخور ، حيث ينتشر قطعًا صغيرةً تُعرف بالتبر .

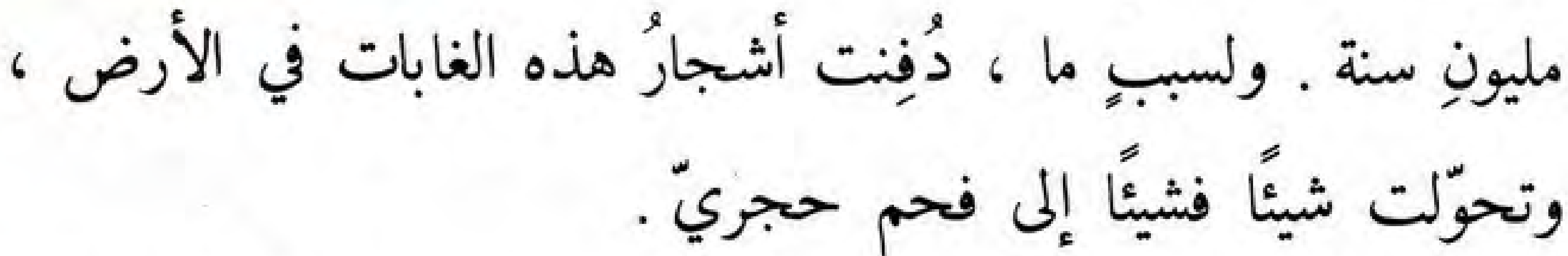
تحتوي مناجم الذهب عروقًا من المعدن الثمين ، مخلوطةً بالصخور وقِطع الصوّان المتبلِّرَة . ويظهر المعدنُ أحيانًا بشكل قطعٍ لامعة تزنُ بضعَ عشراتٍ من الغرامات : إنّها قطعُ التبر التي تفوق قيمتها قيمةَ لُمَع الذهب الرقيقة الصغيرة .

ويبقى حلمُ الباحث عن الذهب ، في أن يقعَ على قطعة التِبر الكبيرة التي تجعل منه الرجل المليونير ، بينَ ليلة وضحاها . وريثما يتحقّق ذاك الحلُم الجميل ، وربمّا تفاؤُلًا بقرب تحقيقه ، يختار لأبنته الصغيرة إسم عسجَد ، أو تِبر أو لمَعان !



الفحم الحجري

الفحم الحجريّ ، أو فحم الأرض ، يعودُ في أصله البعيد إلى تلك الغابات الشاسعة التي كانت تغطّي بعضَ مناطق الأرض ، منذ مئتَيْ ... أو ثلاثِ مئة مليونِ سنة . ولسببٍ ما ، دُفِنت أشجارُ هذه الغابات في الأرض ، وتحوّلت شيئًا فشيئًا إلى فحم حجريّ .



في أواخر العصر الجيولوجيّ الأوّل ، كانت الأرضُ مكسُوَّةً بغاباتٍ واسعة شاسعة . لم تكن أشجار تلك الغابات تُشبِه الأشجار التي نعرفُها : كانت انواعًا من السَرْخس والخِنشار العملاق ، وأنواعًا من الكُنباث الهائِل في ضخامته . ثمّ إنتابت قشرةَ الأرض زلازلُ وانهيارات قضت على اشجار الغابات ، ودفنتها في طبقات الأرض ، أو في أعماق البحار ، حيث تحوّلت شيئًا فشيئًا إلى فحم حجريّ ، يعمل عمّال المناجم في أيامنا ، على اقتلاعه واستخراجه ، بالمعاول أو المناشير .

وغالبًا ما يحتفظ هذا الفحمُ الحجرىّ بآثار أوراق الخنشار المتحجِّرة ، أو بتعرُّجات الخشب الذي تكوّنَ منه .



مِنشار الصخُور الكهربائيّ

عمّال المناجم ، في هذه الأيّام ، لا يقتلعون الفحمَ الحجريّ بالمعول أو الإزميل اليدويّين ؛ إنّهم يستعينون بالمطرقة الهوائيّة ، إذا لم يستعينوا بآلةٍ أقوى وأفعل أضعافًا ، هي المنشار الكهربائيّ .

إنّ إعتمادَ المَكنَنَة في المناجم ، قد سهّل العمل وضاعف طاقة الإنتاج : فمنشار الصخر الكهربائيّ ، سواءٌ كان بشكل اسطوانة ، أو بشكل شريط فولاذيّ متحرّك ، ينشرُ الفحم الحجريّ قطعًا ضخمة ؛ والمسحاج العِملاق يقرض الفحم على مساحة كبيرة ؛ والملاقط الميكانيكيّة تلُمُّ القطعَ المقتلعَة ؛ والبساطُ الدارجُ المتحرِّك يحملها إلى مسافة عدّة كيلو مترات ، فيصل بها إلى مِصعد مزوَّد بطاسات تغرف قطعَ الفحم وترفعها إلى سطح الأرض ، حيث تُعرَب وتُغسَل وتُغربَل ، ثم تُحمَّل آليًّا في العربات .



غاز المناجم

قد يصادف المِعولُ العاملُ على حفر الفحم الحجريّ في المناجم ، جَيبًا من جُيوب الغاز . وغاز الفحم الحجريّ خطِرٌ ينفجر حالما يصادف شُعلةً أو شرارة . وإذا انفجر ، أشعل الحرائق ، وأحدث الانهيارات المدمِّرة القاتلة .

يشكِّل خطرُ الإنفجاراتِ تهديدًا مستمرًّا في مناجم الفحم الحجريّ . أمّا سلامةُ عمّال المناجم ، فتُؤَمَّن بتَهوية الأَنفاق تهويةً قويّة تطردُ الغاز الخطِر ، أو بالبحثِ عن مواطن الغاز بواسطة أجهزة الرصدِ والتنبيه الحديثة ، أو بواسطة مصباح «ديفي» . وأفضل سُبُل الوقاية إتِّقاء كلِّ لَهَب أو شَرَر .

وإمعانًا في الأحتياط ، تُفصَل الأنفاق بحواجزَ تعمل على الحدّ من إتّساع نطاق الخطر والدمار ، إذا حدث أيُّ انفجار .

هذا مع العلم بأنّ اشتعال غبارِ الفحم الهائم في الهواء ، يشكِّل خطرًا لا يقلّ عن انفجار الغاز ذاته .



مصهر الحديد

مَصهر الحديد فرنٌ يحوِّلُ معدن الحديد الخام ، إلى معدِن نقيّ يُعرَف «بالفُونْت» ، أي حديد الصَبّ ، أو حديد الزَهر. ومتى تمّت تنقيةُ الفُونْت ، تحوَّل إلى حديد أو إلى فولاذ .

يعمل مصهر الحديد باستمرار. وتتمّ تغذيتُه من فُوهة مفتوحة في أعلاه ، يُلقى فيها معدنُ الحديد الخام وقطعُ الفحم الحجريّ ، بالأضافة إلى مادّة كلسيّة أو صوّانيّة ، وظيفتُها فرزُ الرمل والتراب الذي يحتويه المعدن الخام . ويتمُّ تنشيطُ إحتراق الفحم الحجريّ ، وتذويب المعدن ، بنفخ الهواء الحار في قعر المصهر.

عندما تندمج المادّة الكلسيّة الصوّانيّة بالرمل والتراب ، تتكوّن في أعلى الحديد الذائب رغوةٌ تُشبه رغوةَ الحليب. تُجمع هذه الرغوة وتُجفَّف ، ثمّ تُطحنُ ، فتغدو مسحوقًا يُستعمَل في صناعة بعض الأَسمدة .



المطرقة الهوائيّة

إذا ضُغط الهواءُ ، إحتفظ بالطاقة التي استُعمِلت لضغطِه . طاقةُ الهواء المضغوط هذه ، تستعملها المطارقُ الهوائيّة للضرب والثقب .

المثاقب ، والمطارقُ الهوائيّة تعمل بقوّة الهواء المضغوط . أمّا طريقة عملِها ، فتعتمدُ جهازًا شبيهًا بجهاز الآلة البخاريّة ، يدفع المِكباسَ الداخليّ ذهابًا وإيابًا ، فيضربُ المِكباسُ بسرعة وعنف ، على رأس المطرقة أو على نصلِ المِثقب .

يؤَمَّن الهواء المضغوط بواسطة مِضغطٍ هوائيّ يرافق المطرقةَ في عملِها وفي توقُّفها ، أو بواسطة قوارير تخزِن الهواءَ المضغوط ، وتُلقِمه المطرقةَ عند الحاجة .

من حسنات الأدوات الهوائيّة أنّها لا تُحدِث شررًا ، وأنّها لأجل ذلك تصلح لأعمال النقب ، في مناجم الفحم الحجريّ . كما أنها تُستعمَل في وضع الدُسُر وتثبيتها .

الدســـار



يُستعمَل الدسار لجمع صفيحتَين من الصفائح المعدنيّة. والدسارُ مسمار يُدخَل في ثُقبَين فُتِحَ كلٌّ منهما في صفيحة ، فالتقيا على محورٍ واحد ؛ ومتى نفَذَ المسمار إلى الجهة الثانية ، ثُبِّتَ عن طريق التطريق والسَحْق.

يدخل الدسار في عداد اللوازم المعدنيّة الليِّنة ، التي تُوضع في مواضِعها وتُثبَّت إجمالًا بالتطريق. إذا استُعمِل الدسارُ باردًا ، أُختير معدِنُه من النحاس أو من الشبَه ؛ وفي مثل هذه الحال ، يغلُب أن تكون كمّاشةٌ خاصّة كافيةً لسحق رأس الدسار وتَبشيمِه. يَعتمِد هذا النوعَ وهذه الطريقة عادّة صانعو الثياب ، والعاملون في صناعة الجِلد.

أمّا تَبشيمُ الدسار المحمَّى ، فيُعتمَد في الصناعات المعدنيّة الثقيلة. في هذه الحال ، يُؤْخذ الدسارُ الفولاذيّ ، فيُحمَّى حتّى التوهُّج ، ثمَّ يُثبَّت في موضعه بواسطة مطرقة هوائيّة ؛ ومتى برد الدسارُ ، أطبَقَ على الصفيحتَين المضمومتَين بمزيد من القوّة والإحكام.

المِسطرة الفكّيّة



المِسطرة الفكِّيَّة أداةُ عمل دقيقة تُستعمَل لقياس سِمْك التصفيح ، وثِخَن قضيبٍ أو بُرغي .

يحتاج الفنِّيّون والتِقنيّون ، في أيّامنا ، إلى إجراء قياسات دقيقة ؛ وهم في سبيل ذلك يعتمدون أدَواتٍ مختلفة متنوِّعة . فالمِسطرة الفكِّيَّة تسمَح بإجراءِ قراءَةٍ مباشرة لِسِمْكٍ يبلغُ حدَّ عُشرِ الملّيمتر ، ويتجاوزه أحيانًا إلى ما هو أدقّ .

و«مِقياس بَلْمِر» اللَوليّ ، الذي يستعمله المصفِّحون والخرّاطون ، يبلغُ في دِقَّة قياس الصفائح والأوراق حدَّ الواحد بالمِئة من الملّيمتر .

و «الوَرْنِيَّة» تُسَهِّل قراءَة القياسات الصغيرة الدقيقة .

أمَّا مِسطرة الحساب التي تُشبهها قليلًا ، فهي تصلُح للقيام بعددٍ متنوِّع من العمليّات الحسابيّة .



اللحـــام

إذا أراد المُرصِّص أو اللَحَّام ضمَّ قطعتَين من المعدِن ، ذوَّب بين تَيْنِك القطعتين شيئًا من اللِحام لا يفتأُ أن يبرُد فيكوِّن معهما جسمًا واحدًا ، ويُؤَمِّن جمعَها بقوّة .

يُستعمَل في اللَحْم العاديّ مزيجٌ من رصاصٍ وقصدِير تكون حرارةُ ذوبانه منخفضَة ؛ وفي مثل هذه الحال لا يحتاج العامِل إلى أكثرَ من مَوقدِ لحام ، أو حديد لِحامٍ هو الكاوي ، تُرفع حرارتُه إلى حدِّ الأحمرار والتوهُّج .

أمّا في الأعمال الهامّة التي تتطلَّب مزيدًا من المتانة ، فتُعتمَد طريقةُ اللَحم الذاتيّ ، التي تلحم المعدِن بذاته ، من غير وسيط . في مثل هذه الحالِ ، لا بدَّ من الوصول إلى درجةٍ بالغةٍ من الحرارة ، تُؤَمِّنُها نارُ مُوقِد اللِحام المِنقاريِّ الشكل (الشالِيمُو) الذي يُستعمَلُ فيه «أُكسيد الأسيتيلين» ، أو تؤَمِّنها القَوسُ الكهربائيّة التي ترفع حرارة المعدِن المطلوبِ لحمُه ، إلى درجةٍ تفوقُ درجة ذوبانِه العاديّة .



الـــــزفت

تُغطَّى أرصفةُ المدن الكبيرة وطرقاتُها وشوارعها بموادَّ زِفتيّة . والزفت مادّة طبيعيّة ناتجة عن البترول ، يسمِّيها البعضُ قارًا .

يكون الزفتُ صُلبًا إذا لم تبلغ حرارتُه ٥٠ درجة مِئويَّة ؛ أمّا إذا تجاوزت حرارتُه هذا الحدّ ، فانّه يرتخي ويسيل . يُعثر على الزفت بشكله الطبيعيّ ، في مناجمَ موزّعة في مناطق كثيرة من العالمِ .

كان الأقدمون يستعملون القار لتثبيت ألواح الآجُرّ وحجارتِه ، أو لتحنيط المَواتى . إذا استُعمِل صافيًا لتغطية الشوارع والطرقاتِ ، كان مُزَلِّقًا تحت المطر ، رخوًا تحت أشعَّة الشمس . لذا يُفضَّل استعمالُه مخلوطًا بالحصى الصغيرة ؛ كما يُستحسن فلشُه ساخنًا ، بشكل بُسُطٍ تغطِّي الطرقات . وما يتمّ فلشُه حتى تمرَّ عليه مدحاةٌ ثقيلة فترصُّه قبل ان يبرُد ويقسُو.



القيَم المنقولة

القِيَمُ المنقولة هي إيصالات أو سَنَدات أو أَسهم أو صُكوك تُشرى وتباع في بُورصة القِيمَ . وهي تمثِّل أموالًا تُوَظَّف في المؤَسَّسات المالية على أَمل أن تعودَ على أصحابِها بربحٍ يُسمَّى فائدة .

الأَسهم سنَداتُ مُلكيَّة تُشتَرى أو تُباع في البُورصة ، بواسطة عُمَلاء الصَيْرفة . وحامِل السَهم يملِك حِصَّةً من حصص المؤَسَّسَة التي أصدرت هذا السهم ؛ وهو بالتالي صاحبُ حقٍّ بِقسطٍ من الأَرباح المحقَّقة في كلِّ سنة . وإذا لم تحقِّق المؤَسَّسَة ربحًا ، فلا ينالُ صاحبُ السهمِ شيئًا .

أمّا الصَكُّ أو السَنَد ، فيُمثِّل مَبلغًا من المال يُودَعُ صندوقَ المؤَسَّسة أو الشركة برسم القرض ، ويفرض على المؤَسَّسة المستدينة أن تدفع لحامِله ، في كل سنة ، فائدةً ثانية متجَدِّدة ، لا تتوقَّف إلّا عندما يستحقّ ذاك السَنَد ، وتُسَدِّد الشركةُ قيمتَه .

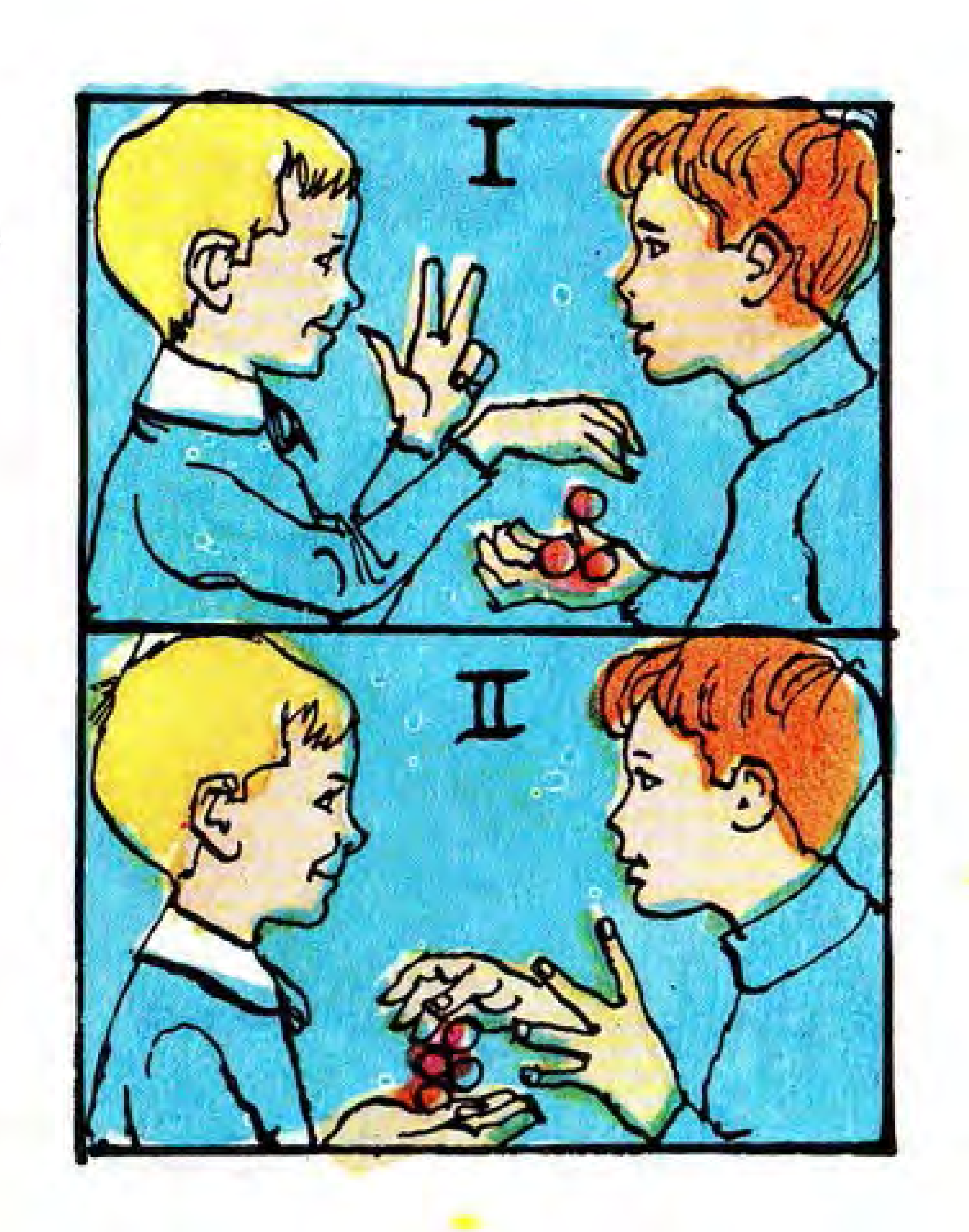


رأس المال

الصوتُ الجميل رأس مال المغَنِّي ؛ والبَيت رأسُ مالِ مالِكه ؛ والمهنةْ رأسُ مال العامِل ؛ رؤُوس أموالٍ أيضًا ، هي مبالِغ المال ، والاشياءُ الثمينة ، والاملاكُ والمواهب .

كلُّ شيءٍ نافع يمثِّل قيمةً كبيرة ، بالنسبة إلى مَن هو بحاجةٍ إليه ، وهو بالتالي رأسُ مالٍ في يدِ من يملكُه . وصاحبُ رأسِ المال يستطيعُ أنْ يُثَمِّر رأسَ ماله إمّا باستِعماله بنفسه ، أو بتأجيره لآخر ، أو ببَيعه إلى مَن هو بحاجة إليه . والشخص الذي يُؤَجِّر رأس مالِه يَجني فوائِدَه .

المالُ أيضًا رأس مال ، طالما أنّه يَسمحُ باقتناء المُمتلكات . لذلك فالناس الذين يَقرضون أموالهم يتَلقَّون ، هم أيضًا ، فوائِدَ يدفعُها أولئك الذين يَستخدمُون رأسَ المالِ المقروض ، للإفادة منه .



الفائِدة

الفائدة هو الربح الذي يُجنى من المال المقروض . فانتَ ، إذا أقرضت شخصًا مالَك ، وفّرْتَ له خِدمة ، تفرض عليه أن يدفعَ لك فائدة ذاك المالَ ، طوالَ المدّةِ التي يَستغرقُها القرض .

إن لاستعمال ملكيّةٍ ما ، على الصعيد التجاري ، ثمنًا ينبغي أن يُسَدَّد : فاستعمالُ بناءٍ ما يعودُ على مالكه بَريعٍ هو الإِيجار ؛ وما الفائدةُ إلّا إيجارُ المال المقروض . وهي تُحسَبُ على أساس نسبةٍ مئويّة سنويّة مُعيَّنة من رأس المال .

والمال الذي يُودَع صندوق تَوفير أو مصرفًا ، يمكن أن يعودَ على صاحبه بفائدة ؛ وفي مثل هذه الحال ، قد تُضاف الفائدة إلى رأس المال ، لتُؤَمِّن فوائدَ جديدة ، وهو ما يُعرف بالفوائد المركّبَة .

أمّا المُرابي الذي يُدَيِّن المالَ بفائدة فاحشة ، فقد يقَع تحت طائلة القانون والعقاب .

النـقــد



يعمل الإنسان ليعيش ، ويأخذُ لقاءَ عملِه أجرًا هو النقد ؛ ومقابلَ ذاك النَقد يشتري ما يُؤَمِّن له العيش . فالأوراق الماليّة ، وقطع النحاس والنيكل والفضّة والذهب كلها نقود .

لا يستطيع الإنسان أنْ يعيش ، ما لم يُؤمِّن لنفسه عددًا من الحاجيّات الضروريّة . قد يكونُ بوسعه إنتاجُ هذه الحاجيّاتِ بنفسه ؛ ولكن ، أيكون له من المهارة والذكاء والقدرة ما يُساعدُه على ذلك ؟ ... لذا نراه يفَضِّل ألّا يعمَل ألّا ما هو قادرٌ على إنجازه ، ويُؤثِر أن يُنتجَ شيئًا واحدًا ممّا يحتاج إليه الآخرون ، فيبيعُهم إيّاه لقاءَ مبلغ من النقود .

هذا ، ويستطيع شخصٌ ما أنْ يسدِّدَ ثَمنَ ما يشتريه بالنقود والأوراق الماليّة ، أو بواسطة الشِكّات .



الشِك

يُودِع بعضُ الناس أموالَهم في مصرفٍ مُؤْتَمَنٍ على حفظها . فهم إذا اضطُرّوا إلى تسديدِ دَين ، أو دَفع ثَمن بعض المشتريات ، إكتفوا بإعطاءِ المصرف أَمرًا خطِّيًّا بدَفع المبلغَ المَرقوم ، نيابةً عنهم . وتسمّى الورقةُ التي تحمل هذا الأمرَ شِكًّا مصرفيًّا .

تقومُ مهنةُ صاحب المصرف بأن يكونَ أوَّلًا حارسًا للمالِ المودوع لديه ، وأن يكون ثانيًا أمينَ صندوق الاشخاص الذين وَدَعوا ذاك المال . فرؤُوس الأموال المَودوعة في المصرف ، تُعتبَر في مأمَن من حوادث السرقة والحريق والضياع ، ويكون صاحبُ المصرف مسؤولًا عنها وعن ضبط حسابها . فهو إذا تلقّى من أحدِ زبائنه ، أمرًا خطّيًّا مرقومًا مُوقّعًا – يُعرَف بالشِك المصرفيّ – دفَعَ المبلغَ المذكور لِتوِّه ، وحسَم قيمتَه من الوديعة التي تسلّمها .

هكذا تفعل أيضًا ، في بعض البلدان ، إدارات البريد والبرق والهاتف ، فتقبل أن يَدفع أصحاب المصالح ما عليهم ، بواسطة الشكّات البريديّة .

"٢١ جزءاً"

أُطلبها بكامل أجزائها
أو أطلب الجزء الذي يستهويك منها

إلى القارئ الصّديق

صديقي القارئ .

لا شَكَّ أَنَّكَ رأَيتَ قَوسَ قُزَح في السماء ، لَكِنْ هَلْ تساءَلْتَ عن الشرُوط الجوِّيَّة اللازمة لظهوره ؟... ولا شَكَّ أَنَّكَ رأَيْتَ أَبوابًا تنفتح بذاتها ، لَكِنْ هلْ تعلمُ كيفيَّةَ عملِها ؟ ... أسئلةٌ كثيرةٌ تراوِدُ ، من غير شكٍّ ، ذِهنَك ، ولا تجدُ لها جوابًا . لذا كانت «الموسوعةُ المختارةُ» دليلَكَ ومُرشِدَك . فـ «المَوسوعةُ المختارة» تُمْسِكُ بِيَدِكَ وتقودُكَ لاكتشافِ الأرضِ والبِحارِ والفضاءِ ، وكلِّ ما يُحيطُ بكَ . إنَّ «المَوسوعَةَ المختارة» هي سلسلةُ مواضيع علميّة تَجمَعُ الثقافةَ إلى السلوَى ، وهي بذاكَ تُعْتَبَرُ التكملَةَ الطبيعِيَّة لِسلسلةِ «مِن كُلِّ عِلْمٍ خَبَر» .

«المَوسوعَةُ المختَارَة» مَنجَمُ معلومات ... فاقرأْها ... واكتشِفْ أَسرارَ الكَوْن ! ...

منشورات مكتبة سمير
شارع غورو • هاتف : ٢٢٦٠٨٥ • بيروت

ترجمة واعداد : سهيل حسيب سماحة
تنضيد الحروف : حسيب درغام واولاده – المكلّس